ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

27 Ιουλίου 2018 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **3077**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Φ2/122913/Δ4

Πρόγραμμα Σπουδών ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων» για το «Μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας».

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4186/2013 (Α΄ 193) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7, 9, 10, 12 και 14, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

2. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α΄ 98) «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα».

3. Τις διατάξεις του π.δ. 18/2018 (Α΄31) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει.

4. Το π.δ. 70/2015 (Α΄ 114) «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Μετονομασία του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού σε Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Μεταφορά Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού».

5. Το π.δ. 73/2015 (Α΄ 116) «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών».

6. Το π.δ. 125/2016 (Α' 210) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών.»

7. Την υπ΄ αριθμ. 201408/Υ1/25-11-2016 (Β΄ 3818) απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Δημήτριο Μπαξεβανάκη».

8. Την υπ΄ αριθμ. 36618/Γ2/30-03-2007 (Β΄ 940) απόφαση της Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός των κύκλων μαθημάτων, των τομέων και ειδικοτήτων των Επαγγελματικών Λυκείων και της αντιστοιχίας μεταξύ τους».

9. Την υπ΄ αριθμ. 131149/Γ2/18-08-2014 (Β' 2298) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός αντιστοιχιών των κύκλων, τομέων και ειδικοτήτων των ΕΠΑ.Λ. του ν. 3475/2006 (Α' 146) με τις ομάδες προσανατολισμού, τους τομείς και τις ειδικότητες των ΕΠΑ.Λ. του ν. 4186/2013 (Α' 193)».

10. Την υπ' αριθμ. Φ20/82041/Δ4/20-05-2016 (Β΄ 1489) απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός των Τομέων και των Ειδικοτήτων των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) του ν. 4386/2016 (Α΄ 83) και της αντιστοιχίας μεταξύ τους».

11. Την υπ΄ αριθμ. Φ9/111628/Δ4/3-7-2018 (Β΄ 2726) απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων περί «Οργάνωσης και λειτουργίας τμημάτων «Μεταλυκειακού έτους- τάξης μαθητείας» των αποφοίτων ΕΠΑ.Λ.», όπως ισχύει.

12. Την τελική έκθεση «Υλοποίηση Μαθητείας στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και ένταξης, Μονάδα C3 (2012).

13. Την υπ΄ αριθμ. 48/23-11-2017 Πράξη του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

14. Την υπ΄ αριθμ. 26412/16-2-2017 (Β' 490) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Πλαίσιο Ποιότητας Προγραμμάτων Σπουδών της ΕΕΚ».

15. Την υπ΄ αριθμ. 136312/21-08-2017 (Β΄ 2859) Κοινή απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Οικονομίας και Ανάπτυξης, και Υγείας «Υλοποίηση Μεταλυκειακού Έτους - Τάξη Μαθητείας αρμοδιότητας ΥΠ.Π.Ε.Θ.», όπως ισχύει.

16. Την υπ' αριθμ. 181534 (3820/τ.Β΄/31-10-2017) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Προγράμματα Σπουδών για το «Μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας» των αποφοίτων των ειδικοτήτων: «Τεχνικός Τεχνολογίας Τροφίμων και Ποτών»,

«Υπάλληλος Τουριστικών Επιχειρήσεων», «Γραφικών Τεχνών», «Τεχνικός Ηλεκτρονικών και Υπολογιστικών Συστημάτων, Εγκαταστάσεων, Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών», «Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης, Αερισμού και Κλιματισμού», «Βοηθός Ιατρικών Εργαστηρίων», «Βοηθός Βρεφονηπιοκόμων», «Αισθητικής Τέχνης», «Βοηθός Φυσικοθεραπευτή».

17. Την υπ΄ αριθμ. Φ.1/Γ/203/120645/Β1/17-07-2018 Εισήγηση του Προϊσταμένου της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

18. Το γεγονός ότι από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Καθορίζουμε το πρόγραμμα σπουδών ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων» για το «Μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας», ως ακολούθως:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ ΤΟΥ
«ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ - ΤΑΞΗΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ»
ΤΟΥ Ν. 4386/2016
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: «Τεχνικός Οχημάτων»

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 66 του ν. 4386/2016, το «Μεταλυκειακό έτος-τάξη μαθητείας» είναι προαιρετικό, εφαρμόζει το δυικό σύστημα εκπαίδευσης (μαθητείας) και περιλαμβάνει: α) μαθητεία με εκπαίδευση στο χώρο εργασίας και β) μαθήματα Ειδικότητας και Προπαρασκευαστικά μαθήματα Πιστοποίησης στο Ε.Κ. ή στη σχολική μονάδα ΕΠΑ.Λ., αντίστοιχα. Ειδικότερα, στο «Μεταλυκειακό έτος-τάξη μαθητείας» εφαρμόζεται: α) πρόγραμμα εργαστηριακών μαθημάτων ειδικότητας επτά (7) συνολικά ωρών, το οποίο διδάσκεται στη σχολική μονάδα του ΕΠΑ.Λ. ή του Ε.Κ. για ένα διδακτικό έτος και β) «Πρόγραμμα Εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο» είκοσι οκτώ (28) ωρών εβδομαδιαίως, επιμερισμένο τουλάχιστον σε τέσσερις (4) ημέρες για ένα σχολικό έτος. Η συνολική διάρκεια του προγράμματος μαθητείας είναι εννέα (9) μήνες.

Στο παρόν Πρόγραμμα Σπουδών, συνολικής διάρκειας 203 ωρών, 161 ώρες κατανέμονται ενδεικτικά σε επιμέρους μαθησιακά πεδία και 42 ώρες αφορούν τη «Ζώνη Ευέλικτου Προγράμματος μαθητείας». Η ενότητα με τίτλο «Ζώνη Ευέλικτου Προγράμματος Μαθητείας» εντάσσεται στο Πρόγραμμα Σπουδών με σκοπό να δώσει στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση του «Μεταλυκειακού έτους-τάξης Μαθητείας» στοιχεία ευελιξίας σε ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και ενδιαφέροντα των μαθητών/-τριών αλλά και στοιχεία προσαρμοστικότητας του Προγράμματος Σπουδών σε τοπικές ή άλλου τύπου ιδιαιτερότητες.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 του ν. 4473/2017, οι απόφοιτοι του «Μεταλυκειακού έτους-τάξης μαθητείας» μπορούν ετησίως να παρακολουθούν Προπαρασκευαστικό Πρόγραμμα Πιστοποίησης, συνολικής διάρκειας τριάντα πέντε (35) ωρών, το οποίο οργανώνεται και πραγματοποιείται από τα ΕΠΑ.Λ. και τα Ε.Κ., με σκοπό την αρτιότερη προετοιμασία για τη συμμετοχή τους στις διαδικασίες πιστοποίησης προσόντων και απόκτησης Πτυχίου Επαγγελματικής Ειδικότητας επιπέδου 5 που διεξάγονται ετησίως από τον ΕΟΠΠΕΠ. Κατά την εφαρμογή των Προγραμμάτων Σπουδών του Μεταλυκειακού έτους-τάξης μαθητείας, όλοι/ες οι εμπλεκόμενοι/ες θα πρέπει να λαμβάνουν μέριμνα, ώστε οι τηρούμενες εκπαιδευτικές διαδικασίες βρίσκονται σε άμεση σύνδεση και συλλειτουργία με το πλαίσιο και τις διαδικασίες πιστοποίησης.

1.1 Σκοπός

Το Πρόγραμμα Σπουδών του εργαστηριακού μαθήματος για το μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας της ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων» αποσκοπεί στην αναβάθμιση των γνώσεων, επαγγελματικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των αποφοίτων ΕΠΑ.Λ. μέσα από την ομαλή ένταξη και συνεισφορά στο επαγγελματικό περιβάλλον του τεχνικού οχημάτων. Η μετάβαση των μαθητευομένων από τη σχολική μονάδα στο χώρο εργασίας και σε ρεαλιστικές επαγγελματικές συνθήκες αναμένεται να τους δώσει τα κατάλληλα εφόδια εργασιακής εμπειρίας, ώστε στη συνέχεια να αναζητήσουν τη βέλτιστη επαγγελματική διαδρομή.

1.2 Στόχοι

Το Πρόγραμμα Σπουδών στοχεύει στα ακόλουθα:

- διασύνδεση των γνώσεων, δεξιοτήτων, ικανοτήτων που αποκτά ο μαθητευόμενος στο σχολικό περιβάλλον με τις πραγματικές επαγγελματικές εργασίες του τεχνικού οχημάτων,
- παροχή των απαραίτητων εφοδίων για την ομαλή εισαγωγή στην επαγγελματική σταδιοδρομία,
- διαμόρφωση κουλτούρας επαγγελματισμού (νομοθεσία, δεοντολογία επαγγέλματος, ασφάλεια και υγεία στην εργασία),
- καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας,
- προαγωγή και ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης,
- ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων,
- ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση στην κατεύθυνση της διασφάλισης της ποιότητας των επαγγελματικών δραστηριοτήτων,
- ενθάρρυνση χρήσης εργαλείων ΤΠΕ και εξειδικευμένων λογισμικών,
- υποστήριξη και ανάπτυξη της Διά Βίου Μάθησης.

1.3 Δομή-Διάρκεια

Το Πρόγραμμα Σπουδών, του οποίου η δομή είναι αρθρωτή (modular), έχει σχεδιαστεί για την υλοποίηση του Εργαστηριακού Προγράμματος της Ειδικότητας συνολικής διάρκειας 203 ωρών. Συνίσταται από επιμέρους μαθησιακά πεδία/ενότητες/δεσμίδες μαθησιακών αποτελεσμάτων (learning units/modules), που καλύπτουν το εύρος του αντικειμένου. Ειδική βαρύτητα δίνεται στην ανάδειξη των δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων, στην καλλιέργεια κριτικής σκέψης καθώς και στην ανάληψη

πρωτοβουλιών για τη βελτίωση των ικανοτήτων τους που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων.

Βασικό χαρακτηριστικό των Προγραμμάτων Σπουδών για το Μεταλυκειακό έτος-τάξη μαθητείας αποτελεί η ευελιξία και η δυνατότητα προσαρμογής σε τοπικές και λοιπές άλλες ειδικές συνθήκες (π.χ. ενδιαφέροντα μαθητευομένων, προοπτικές απασχόλησης σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο). Η ενότητα με τίτλο «Ζώνη Ευέλικτου Προγράμματος Μαθητείας» προστίθεται με σκοπό να δώσει στο Πρόγραμμα Εργαστηριακών μαθημάτων ειδικότητας Εκπαίδευση του «Μεταλυκειακού έτους-τάξης Μαθητείας» στοιχεία ευελιξίας σε ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και ενδιαφέροντα των μαθητών/-τριών αλλά και στοιχεία προσαρμοστικότητας του Προγράμματος Σπουδών σε τοπικές ή άλλου τύπου ιδιαιτερότητες. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η διάρκειά της να μην υπερβαίνει το 20% των ωρών του συνολικού προγράμματος, ήτοι 42 ώρες (σε σύνολο 203 ωρών). Ως εκ τούτου, 161 ώρες κατανέμονται ενδεικτικά στα δέκα επιμέρους μαθησιακά πεδία σε αναλογία με το εύρος τους και 42 ώρες στη «Ζώνη Ευέλικτου Προγράμματος μαθητείας». Οι εκπαιδευτικοί -κατά την κρίση τους και μετά από διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/-τριών- καλούνται να αξιοποιήσουν τις 42 ώρες είτε στο τέλος του Προγράμματος είτε εμβόλιμα μεταξύ των υπολοίπων ενοτήτων. Στο πλαίσιο της Ζώνης Ευέλικτου Προγράμματος Μαθητείας δύνανται είτε να εξειδικεύονται περαιτέρω στοιχεία των λοιπών μαθησιακών ενοτήτων προγράμματος είτε να εισάγονται νέα στοιχεία που σχετίζονται με την ειδικότητα. Τονίζεται ότι για την πιστοποίηση των μαθητευομένων το περιεχόμενο των εν λόγω ωρών δεν θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη αλλά να βασίζεται στο περιεχόμενο των υπολοίπων (161) ωρών.

Παράμετροι όπως, η υπευθυνότητα και η τήρηση της επαγγελματικής δεοντολογίας, η ομαδική εργασία, η αποτελεσματική επικοινωνία, η αποτελεσματικότητα, η ολοκληρωμένη και συνεπής εκπόνηση ενός εργασιακού project, η κριτική σκέψη, η ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων, η ανάδειξη της σημασίας της διά βίου εκπαίδευσης, η επίλυση προβλημάτων και η υιοθέτηση καινοτόμων προσεγγίσεων, η διασφάλιση ποιότητας, η τήρηση κανόνων και διαδικασιών ασφάλειας και υγείας, ο σεβασμός στο περιβάλλον και στις αρχές της Αειφόρου Ανάπτυξης διαχέονται οριζόντια αλλά και κάθετα στα Προγράμματα Σπουδών του Μεταλυκειακού έτους- τάξης μαθητείας. Η έμφαση δίδεται στην επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων τα οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης και όχι στο γνωστικό αντικείμενο/περιεχόμενο καθ’ αυτό.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η κατανομή των ωρών ανά μαθησιακή ενότητα.

Πίνακας 1: Κατανομή ωρών Προγράμματος Σπουδών

Μαθησιακή ενότητα	Τίτλος Μαθησιακής Ενότητας	Ώρες
1	Επαγγελματικό περιβάλλον -Δεοντολογία επαγγέλματος - Τεχνικές Επικοινωνίας	14
2	Ασφάλεια και υγεία στην εργασία	14
3	Αειφόρος ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος	7
4	Επαγγελματική σταδιοδρομία, αρχές επαγγελματικής δραστηριοποίησης και ανάπτυξης	14
5	Συντήρηση οχήματος	42
6	Διάγνωση βλάβης οχήματος	35
7	Επισκευή βλάβης οχήματος	35
8	Ευέλικτη ζώνη προγράμματος	42
	Σύνολο	203

1.4 Εκπαιδευτικές μέθοδοι και εργαλεία

Δεδομένης της σημασίας και της έμφασης στα μαθησιακά αποτελέσματα, που κατέχουν κυρίαρχο ρόλο στα Προγράμματα Σπουδών της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, η εφαρμογή του παρόντος Προγράμματος Σπουδών προτείνεται να επικεντρωθεί στη μαθητοκεντρική προσέγγιση και τη συνεργατική μάθηση και να συνδυάσει τις παιδαγωγικές αρχές μάθησης με τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, δεδομένου ότι οι μαθητευόμενοι/ες είναι ενήλικοι.

Ως εκ τούτου, προτείνεται ο/η εκπαιδευτικός να αξιοποιήσει μεθόδους, πρακτικές και εργαλεία εκπαίδευσης ενηλίκων, όπως: μελέτη περίπτωσης, εργαστηριακή άσκηση, επίλυση προβλήματος, διαδικτυακή έρευνα και συζήτηση, παιχνίδι ρόλων, καταιγισμός ιδεών, δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητευόμενους/ες να αυτενεργήσουν και να αποκτήσουν ή να αναδείξουν περισσότερες ικανότητες, δεξιότητες και στάσεις. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην ασφαλή προσέγγιση βασικών εννοιών που αφορούν στη θεματολογία του εργαστηριακού μαθήματος μέσω εφαρμογών και παραδειγμάτων, απόκτηση ψηφιακών και πρακτικών δεξιοτήτων με το χειρισμό κατάλληλου λογισμικού, εργαλείων και μηχανημάτων και στην αναζήτηση αξιόπιστων πηγών πληροφόρησης και διά βίου μάθησης.

1.5 Υλικά και μέσα

Εξοπλισμός εργαστηρίου ειδικότητας, Η/Υ, φυλλομετρητής περιήγησης στο διαδίκτυο, λογισμικό ανοιχτού κώδικα εφαρμογών γραφείου και εξειδικευμένα για την ειδικότητα λογισμικά ανοιχτού κώδικα, τεχνικά εγχειρίδια κατασκευαστών, επαγγελματικά έντυπα κ.ά..

2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 5 ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ) ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ «Τεχνικός Οχημάτων».

2.1 Περιγραφή Επαγγελματικών Προσόντων των Αποφοίτων της Ειδικότητας (Επίπεδο 5 βάσει Εθνικού Πλαισίου Προσόντων)

Σύμφωνα με τον ΕΟΠΠΕΠ, σε γενικό επίπεδο τα μαθησιακά αποτελέσματα επιπέδου 5, σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, αναλύονται και περιγράφονται ως εξής:

Γνώσεις: Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών.

Δεξιότητες: Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα.

Ικανότητες: Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων.

Σε πιο ειδικό επίπεδο, οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες της ειδικότητας «Τεχνικός Αυτοκινήτων Οχημάτων» για το δίπλωμα επαγγελματικής ειδικότητας, εκπαίδευσης και κατάρτισης επιπέδου 5, έχουν ως εξής:

Γνώσεις:

- Περιγράφει τους τύπους των κινητήρων και τους τύπους των υποσυστημάτων τους σε οχήματα συμβατικής και νέας τεχνολογίας και τις βασικές αρχές λειτουργίες πετρελαιοκινητήρα , βενζινοκινητήρα, το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων και τη νομοθεσία για το θόρυβο, τις βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων τροφοδοσίας καυσίμων και τα υποσυστήματα του στα οχήματα (αντλίες καυσίμων, ακροφύσια, βοηθ. αντλίες πετρελαίου, κ.λπ.).

- Παρουσιάζει τις βασικές αρχές λειτουργίας των κιβωτίων ταχυτήτων, συστημάτων μετάδοσης κίνησης, πέδησης, ανάρτησης διεύθυνσης, διαφορικών-υδραυλικών συστημάτων, λίπανσης, σύμπλεξης.

- Εξηγεί τις βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων κλιματισμού οχημάτων, αναλύουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων συμπιεστών αέρα/ αεροσυμπιεστών (Air Compressor).

- Αναγνωρίζει τα καύσιμα και τα λιπαντικά που χρησιμοποιούνται.

- Παρουσιάζει τις αρχές οργάνωσης και λειτουργίας συνεργείου.

- Ερμηνεύει τα μηχανολογικά σχέδια των συστημάτων και εξαρτημάτων των οχημάτων και να σχεδιάσει ένα εξάρτημα σε σκαρίφημα.

- Απαριθμεί τα όργανα τεχνικών μετρήσεων και ελέγχου (παχύμετρα, μικρόμετρα, πολύμετρα, αυτοματισμού).

- Αναφέρει βασικά στοιχεία, μηχανουργικής τεχνολογίας, μηχανικής, αντοχής υλικών, μηχανολογικού σχεδίου, στοιχείων μηχανών, ηλεκτροτεχνίας και Αισθητήρων, θερμικών μηχανών, μηχανών εσωτερικής καύσης (ΜΕΚ), οδική συμπεριφορά οχημάτων, τεχνικών αντιρρύπανσης οχημάτων.

- Απαριθμεί τους κανονισμούς ασφαλείας και την νομοθεσία για την προστασία των εργαζομένων, του χώρου εργασίας και του περιβάλλοντος.

- Περιγράφει βασικές τεχνικές πυρόσβεσης και τους κινδύνους που συνεπάγεται η χρήση καυσίμων και μέτρα πρόληψης.

- Αντιλαμβάνεται βασικές έννοιες του επαγγέλματός του από τα αγγλικά στα ελληνικά κι να διενεργούν βασική επαγγελματική επικοινωνία (γραπτή και προφορική) στα αγγλικά χρησιμοποιώντας έννοιες του επαγγέλματος τους και τεχνικούς όρους.

- Παρουσιάζει βασικά λογισμικά προγράμματα για την εργασία του με τη χρήση Η/Υ.

Δεξιότητες:

- Χρησιμοποιεί προηγμένες διαγνωστικές μεθόδους (LED, παράλληλο, OBDI και OBD II).

- Εντοπίζει τις βλάβες στα διάφορα συστήματα και στους επιμέρους μηχανισμούς.

- Χρησιμοποιεί την τεχνική ορολογία, τα τεχνικά εγχειρίδια επισκευής (Service Manual) και τα βιβλία ανταλλακτικών (Parts Book) των οχημάτων.

- Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία (χειρός και ηλεκτρικά) χρησιμοποιώντας τα ορθά και με ασφάλεια.

- Χειρίζεται και συντηρεί με ορθό τρόπο μηχανήματα, συσκευές, λαμβάνοντας υπόψη γενικές οδηγίες, τεχνικές προδιαγραφές, τεχνικά εγχειρίδια, κανονισμούς και προδιαγραφές ασφάλειας εργασίας.

- Παρέχει Α’ βοήθειες σε περίπτωση μικρών ατυχημάτων.

- Διαχειρίζεται την ηλεκτρονική του αλληλογραφία και χρησιμοποιεί σουίτα γραφείου για απλές εφαρμογές (σύνταξη προσφορών, αναφορών, πελατολόγιο κ.λπ.) και εντοπίζει βασικές πληροφορίες σχετικές με το αντικείμενο της εργασίας τους στο διαδίκτυο.

- Διαχειρίζεται την ηλεκτρονική του αλληλογραφία και να χρησιμοποιεί σουίτα γραφείου για απλές εφαρμογές (σύνταξη προσφορών, αναφορών, πελατολόγιο κ.λπ.) και να εντοπίζουν βασικές πληροφορίες σχετικές με το αντικείμενο της εργασίας τους στο διαδίκτυο.

- Οργανώνει το χώρο εργασίας του, διατηρώντας τον τακτικό και καθαρό κατά τη διάρκεια της.

- Διαχειρίζεται τα απόβλητα που δημιουργούνται υδραυλικών υγρών, λιπαντικών, φίλτρων αέρος, φίλτρων λαδιού κ.λπ.).

- Ελέγχει, συντηρεί, επισκευάζει, ρυθμίζει τον κινητήρα και τα υποσυστήματα του σε οχήματα συμβατικής και νέας τεχνολογίας.

- Υπολογίζει και κοστολογεί τις εργασίες και τα υλικά που αφορούν σε επισκευή συντήρηση και συντάσσει προϋπολογισμούς κόστους υλικών.

- Εξάγει αποτελέσματα απλών υπολογισμών εκτελώντας απλούς και βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση των μεγεθών σε απλές εφαρμογές (ογκομέτρηση, μετατροπή μονάδων κ.λπ.).

Ικανότητες:

- Αντιλαμβάνεται τους κινδύνους σε κάθε στάδιο εργασιών και λαμβάνει έγκαιρα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

- Εφαρμόζει συστηματικά τα μέσα ατομικής προστασίας Μ.Α.Π και υγιεινής που επιβάλλει η νομοθεσία.

- Εργάζεται συνδυάζοντας τις παραπάνω γνώσεις, δεξιότητες σε διαφορετικά περιβάλλοντα σε εξαρτημένη ή ανεξάρτητη μορφή εργασίας σαν υπάλληλος μικρής ή μεγάλης επιχείρησης ή αυτόνομα, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες και προσαρμόζοντάς τη συμπεριφορά τους στις εκάστοτε συνθήκες.

- Ενεργεί τόσο υπό τις οδηγίες μηχανικού / ανωτέρων όσο και αυτόνομα στα πλαίσια των ευθυνών που του αναλογούν από την ισχύουσα νομοθεσία.

- Αναζητά τις νεότερες πληροφορίες και τεχνολογικά δεδομένα στο επάγγελμά του αναθεωρώντας τις αρχικές του γνώσεις.

- Αναπτύσσει εποικοδομητικές και αρμονικές συνεργασίες μέσω υγιούς επικοινωνίας τόσο με τους πελάτες όσο με τους συναδέλφους τους είτε δεχόμενοι είτε εκτελώντας εντολές.

- Κρίνει τις συνθήκες κατά τη διάρκεια της εργασίας επιλέγοντας τις βέλτιστες τεχνοοικονομικά λύσεις.

2.2 Συναφές/ή Επαγγελματικό/ά Περίγραμμα/Περιγράμματα, πιστοποιημένα από τον ΕΟΠΠΕΠ

Με βάση τα υφιστάμενα -Πιστοποιημένα από τον ΕΟΠΠΕΠ- Επαγγελματικά Περιγράμματα, διαπιστώνεται ότι υφίσταται συναφές με την ειδικότητα «Τεχνικός Οχημάτων» το Επαγγελματικό Περίγραμμα του Μηχανικού Αυτοκινήτων.

Αναλυτικότερα, στο επαγγελματικό περίγραμμα του «Μηχανικού Αυτοκινήτων» προβλέπονται τα ακόλουθα κρίσιμα σημεία:

Στην ενότητα Α (Τίτλος και Ορισμός του Επαγγέλματος ή/ και Ειδικότητας):

«Ο «Μηχανικός Αυτοκινήτων» σαν επάγγελμα προσφέρει εξαρτημένη ή μη εξαρτημένη εργασία σε επαγγελματικούς χώρους όπου εκτελούνται εργασίες επισκευής και συντήρησης όλων των μηχανισμών και συστημάτων του αυτοκινήτου καθώς και εργασίες διάγνωσης/ανεύρεσης βλαβών και ελέγχου καλής λειτουργίας όλων των συστημάτων κάθε τύπου αυτοκινήτου.

Ο Μηχανικός Αυτοκινήτων είναι ένα κατοχυρωμένο επάγγελμα - σύμφωνα με το ν. 1575/1985, ο οποίος του παρέχει το δικαίωμα - να συντηρεί και να επισκευάζει τον κινητήρα, το κιβώτιο ταχυτήτων, το διαφορικό καθώς και τα συστήματα - συμβατικά και σύγχρονα - τροφοδοσίας, εξαγωγής καυσαερίων, διεύθυνσης (συμπεριλαμβανομένης και της ζυγοστάθμισης τροχών), πέδησης μετάδοσης κίνησης στους κινητήριους τροχούς, ανάρτησης, ψύξης και λίπανσης αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων. Επίσης - σύμφωνα με το ν. 3534/ΦΕΚ 40/Α΄/2007, άρθρο 20, παράγραφος 3, που αντικαθιστά το άρθρο 5 του ν. 1575/1985, ο Μηχανικός Αυτοκινήτων αναλαμβάνει επίσης την εξαγωγή και επανατοποθέτηση αερόσακων αεροθαλάμων καθώς και τις εργασίες συντήρησης και επισκευής πάσης φύσεως συστημάτων Κλιματισμού (air condition, climatair), όπως και τη συντήρηση και την αντικατάσταση των συσσωρευτών.

Ο Μηχανικός Αυτοκινήτων πρέπει να έχει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα τον καθιστούν ικανό να εκτελεί υπεύθυνα, εμπρόθεσμα και με επαγγελματική δεοντολογία τις εργασίες επισκευής συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο, ακολουθώντας τις τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Εκτελεί τις εργασίες τηρώντας τους κανονισμούς ασφάλειας και χρησιμοποιεί τα απαραίτητα μέσα προστασίας, ώστε να διασφαλίζει τη σωματική του ακεραιότητα.

Χρησιμοποιεί με σωστό τρόπο τα κατάλληλα εργαλεία, συσκευές και όργανα ελέγχου για την εκτέλεση των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης των οχημάτων.

Οργανώνει, τακτοποιεί και διατηρεί καθαρό το χώρο εργασίας του και τηρεί τις οδηγίες προστασίας περιβάλλοντος και τις προδιαγραφές ανακύκλωσης υλικών οχημάτων.

Ο Μηχανικός Αυτοκινήτων πρέπει να επιμορφώνεται συνεχώς, ώστε να είναι σε θέση να συντηρεί, επισκευάζει και να εντοπίζει βλάβες και στα σύγχρονα τεχνολογικά εξελιγμένα συστήματα του αυτοκινήτου.»

Στην ενότητα Β (Ανάλυση του Επαγγέλματος - Προδιαγραφές), αναφέρονται και περιγράφονται οι Κύριες Επαγγελματικές Λειτουργίες της εν λόγω ειδικότητας:

• Συντηρεί όλους τους τύπους οχημάτων, (ΚΕΛ 1)

• Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες-βλάβες συστημάτων και μηχανισμών των οχημάτων, (ΚΕΛ 2)

• Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των οχημάτων, (ΚΕΛ 3)

Στην ενότητα Γ (Απαραίτητες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες) προσδιορίζονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

• Γενικές Γνώσεις: Ελληνική Γλώσσα, Μαθηματικά, Αρχές Φυσικής και Χημείας.

• Βασικές Επαγγελματικές Γνώσεις:

- Στοιχεία Σχεδίου.
- Αρχές Αντοχής υλικών.
- Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.
- Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου.
- Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής Αυτοκινήτου.
- Στοιχεία Αυτοματισμών στο Αυτοκίνητο.
- Τεχνολογία Αυτοκινήτου.
- Αρχές Υγιεινής και μέτρων ασφάλειας.
- Τεχνική Αγγλική ορολογία.
- Καύσιμα υλικά οχημάτων.
- Μηχανολογικό Σχέδιο και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου.

- Μηχανισμοί και συνδυασμοί Μηχανισμών συστημάτων Αυτοκινήτου.
- Θέρμανση/Ψύξη, Κλιματισμός Αυτοκινήτου
- Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Οχημάτων.
- Συστήματα Οχημάτων.
- Ηλεκτρικό Σύστημα Αυτοκινήτου.
• Ειδικές Επαγγελματικές Γνώσεις
- Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου (φθορά, αστοχία, συμβατότητα)
- Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων
- Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο
- Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων
- Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Εφαρμοσμένες στα Οχήματα
- Ηλεκτρικά/Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου
- Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Αυτοκινήτου
- Μέτρα και κανονισμοί ασφαλείας
- Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
- Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Οχημάτων
- Κανονισμοί ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων
- Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.

• Δεξιότητες: να χρησιμοποιεί και επεξηγεί τα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή, να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου, να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα ατομικής προστασίας, να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του Αυτοκινήτου, να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.

• Ικανότητες: τεχνική αντίληψη, ακρίβεια αντίληψης, χώρο-αντιληπτική ικανότητα, επαγωγική και συμπερασματική σκέψη.

2.3 Λοιπά συνεκτιμώμενα δεδομένα για τις σύγχρονες εξελίξεις στην ειδικότητα Τεχνικός Οχημάτων.

Στο επίπεδο 5 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων υπάρχει και η ειδικότητα «Τεχνικός Μηχανοτρονικής» η οποία είναι συναφούς γνωστικού αντικειμένου με την ειδικότητα «Τεχνικός Οχημάτων».

3. ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ)

Στη βάση της σύνθεσης των ανωτέρω, οι απόφοιτοι/-ες της ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων», μετά την ολοκλήρωση του μεταλυκειακού έτους μαθητείας, θα είναι σε θέση να:

• Εξασκούν το επάγγελμα του τεχνικού οχημάτων σύμφωνα με τα επαγγελματικά τους δικαιώματα και υποχρεώσεις.

• Εφαρμόζουν επαγγελματικές πρακτικές με γνώμονα την επαγγελματική δεοντολογία και την προστασία του περιβάλλοντος.

• Επικοινωνούν αποτελεσματικά κάνοντας χρήση της κατάλληλης τεχνικής ορολογίας.

• Συνεργάζονται αρμονικά με εσωτερικούς και εξωτερικούς συνεργάτες.

• Εφαρμόζουν τους κανόνες ασφάλειας και υγείας στην εργασία.

Τα ειδικά μαθησιακά αποτελέσματα ομαδοποιούνται ανά μαθησιακή ενότητα και διατυπώνονται αναλυτικά στον Πίνακα που ακολουθεί, συμπληρωμένα από τις αντίστοιχες ενδεικτικές δραστηριότητες και κριτήρια αξιολόγησης (assessment criteria).

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα κριτήρια αξιολόγησης (assessment criteria) έχουν κεντρικό ρόλο στα Προγράμματα Σπουδών του Μεταλυκειακού έτους-τάξης μαθητείας και στις διαδικασίες πιστοποίησης που ακολουθούν, καθώς προσδιορίζουν σημαντικά και σχετίζονται με τον βαθμό επίτευξης των επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

4.1 Πυλώνες κριτηρίων αξιολόγησης

Τα κριτήρια αξιολόγησης στηρίζονται σε και έχουν διατυπωθεί με βάση τους ακόλουθους πυλώνες:

α) θεμελιώδεις υποστηρικτικές γνώσεις,
β) επίγνωση και τήρηση διαδικασιών,
γ) χρήση εργαλείων και υλικών,
δ) κρίσιμες ικανότητες διά βίου εκπαίδευσης

Χαρακτηρισμός επιδόσεων μαθητευομένων με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης

4.2 Η αξιολόγηση του βαθμού επίτευξης μαθησιακών αποτελεσμάτων βάσει συγκεκριμένων διαβαθμίσεων, οι οποίες είναι κοινές για όλες τις μαθησιακές ενότητες και κριτήρια και έχουν ως εξής:

1: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης
2: επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/παραλείψεις
3: επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/παραλείψεις
4: ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ - ΤΑΞΗΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ Ν. 4386/2016

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: *«Τεχνικός Οχημάτων»*

Μαθησιακή Ενότητα 1: Επαγγελματικό περιβάλλον - Δεοντολογία επαγγέλματος – Τεχνικές Επικοινωνίας			**ΩΡΕΣ: 14**
Α/Α	**ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας **«Τεχνικός Οχημάτων»,** μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
1.1	δραστηριοποιείται επαγγελματικά αναγνωρίζοντας τη δομή και τις βασικές λειτουργίες τυπικών μορφών επιχειρήσεων συναφούς αντικειμένου	**1.1.1.** Περιγραφή οργανογράμματος επιχείρησης/οργανισμού και βασικών αρμοδιοτήτων κάθε οργανικής μονάδας. **1.1.2.** Μελέτη περίπτωσης οργάνωσης και λειτουργίας διαφορετικών ειδών επιχειρήσεων.	- Περιγράφει τρόπους οργάνωσης μιας επιχείρησης συναφούς αντικειμένου – σημεία διαφοροποίησης. - Σχεδιάζει ένα απλό οργανόγραμμα μιας επιχείρησης και περιγράφει τις βασικές αρμοδιότητες κατά επίπεδο ιεραρχίας και κατά οργανική μονάδα. - Προσδιορίζει τρόπους αλληλεπίδρασης/ συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών οργανικών μονάδων.
1.2	εφαρμόζει τις διαδικασίες και το περιεχόμενο της σύμβασης μαθητείας και ασκεί τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της που απορρέουν από αυτήν	**1.2.1** Προσδιορισμός και ανάλυση των βασικών σημείων της σύμβασης μαθητείας. **1.2.2** Ανάλυση δικαιωμάτων και υποχρεώσεων μαθητευομένων. **1.2.3** Ανάλυση δικαιωμάτων και υποχρεώσεων εργοδοτών.	- Εξηγεί τη σημασία της σύμβασης μαθητείας και του συμβολαίου μάθησης. - Αναφέρει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που εγείρονται από την σύμβαση μαθητείας. - Αναγνωρίζει την ιεραρχική σχέση μαθητευόμενου με λοιπούς εργαζόμενους και στελέχη της επιχείρησης/οργανισμού.
1.3	επιδεικνύει επαγγελματική και δεοντολογική συμπεριφορά προς συναδέλφους, συνεργάτες και πελάτες σύμφωνα με τις επαγγελματικές αξίες και τους ηθικούς κανόνες	**1.3.1** Εντοπισμός πηγών επαγγελματικής δεοντολογίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και ανάλυση σχετικών κειμένων. **1.3.2** Καταιγισμός ιδεών για την επίδειξη επαγγελματικής και δεοντολογικής συμπεριφοράς. **1.3.3** Προσομοίωση περιπτώσεων	- Εφαρμόζει αρχές της επαγγελματικής και επιχειρηματικής ηθικής όπως το αίσθημα ευθύνης, η ακεραιότητα, η ειλικρίνεια, η συνέπεια και ο σεβασμός. - Πραγματοποιεί συναλλαγές σύμφωνα με τις επαγγελματικές και εταιρικές αξίες και με γνώμονα τους κανόνες του θεμιτού ανταγωνισμού. - Διασφαλίζει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

		επαγγελματικής και δεοντολογικής συμπεριφοράς προς συναδέλφους και συνεργάτες.	
1.4	επικοινωνεί και συνεργάζεται αποτελεσματικά με διαφορετικές ομάδες κοινού της επιχείρησης (συναδέλφους, προϊσταμένους, εξωτερικούς συνεργάτες, προμηθευτές και πελάτες) χρησιμοποιώντας την κατάλληλη ορολογία και εξηγώντας με σαφήνεια τεχνικά θέματα στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα	**1.4.1** Μελέτη περίπτωσης προφορικής και γραπτής επικοινωνίας σε περιπτώσεις εξυπηρέτησης πελάτη, σύνταξης τεχνικής έκθεσης/ τεχνικής και οικονομικής προσφοράς. **1.4.2** Παιχνίδι ρόλων με κύριους άξονες την αποτελεσματική ακρόαση και ανταπόκριση σε ερωτήσεις και αιτήματα συναδέλφων, πελατών, προμηθευτών και λοιπών συνεργατών.	- Χρησιμοποιεί ορθά την επαγγελματική ορολογία στο πλαίσιο της ενδοεπιχειρησιακής και εξωεπιχειρησιακής επικοινωνίας στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. - Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία επικοινωνίας για επαγγελματικά θέματα (γραπτή, προφορική, ηλεκτρονική). - Συντάσσει κείμενα επαγγελματικού περιεχομένου (τεχνικές προσφορές, απαντήσεις σε πελάτες, αιτήματα προς συναδέλφους, λοιπές εταιρικές επιστολές).
1.5	χρησιμοποιεί αποτελεσματικά για επαγγελματικούς σκοπούς της επιχείρησης τα εργαλεία Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	**1.5.1** Χρήση εφαρμογών γραφείου Η/Υ και ειδικών λογισμικών (διαγνωστικά, tester κ.λπ.) **1.5.2** Αναζήτηση και κριτική αξιοποίηση πληροφοριών για τεχνικά θέματα που αφορούν στην ειδικότητα. **1.5.3** Αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την επίτευξη σκοπών επικοινωνίας της επιχείρησης (δημοσίευση ανακοινώσεων, κοινοποίηση δράσεων).	- Χρησιμοποιεί ειδικά επαγγελματικά λογισμικά για την εκτέλεση των σχετικών με την ειδικότητά του εργασιών. - Διενεργεί έρευνα κόστους για την προμήθεια εξαρτημάτων/αναλωσίμων/μηχανημάτων στο διαδίκτυο και πραγματοποιεί ηλεκτρονικές προμήθειες για λογαριασμό της επιχείρησης. - Συντάσσει επιστολές/παρουσιάσεις/τεχνικές εκθέσεις για επιχειρησιακούς/εταιρικούς σκοπούς στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, χρησιμοποιώντας λογισμικά εφαρμογών γραφείου. - Δημιουργεί εταιρικό λογαριασμό σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης. - Αναζητά στο διαδίκτυο και αξιοποιεί πληροφορίες για τεχνικά θέματα της ειδικότητάς του.

Μαθησιακή Ενότητα 2: Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία			ΩΡΕΣ: 14
Α/Α	**ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας* ***«Τεχνικός Οχημάτων»,*** *μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
2.1	εφαρμόζει τις προβλεπόμενες διατάξεις των κανονισμών ασφάλειας και υγείας στο δεδομένο εργασιακό περιβάλλον και λαμβάνει μέτρα πρόληψης επαγγελματικών κινδύνων χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας	**2.1.1** Μελέτη της νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία στον χώρο εργασίας. **2.1.2** Μελέτη περίπτωσης επιλογής των κατάλληλων μέσων προστασίας ασφάλειας και υγείας και χρήση τους σε αντίστοιχες επαγγελματικές εργασίες. **2.1.3** Εφαρμογή καλών πρακτικών πρόληψης επαγγελματικών κινδύνων στα διάφορα εργασιακά περιβάλλοντα. **2.1.4** Παρακολούθηση Επίδειξης εφαρμογής εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου του ΕΛΙΝΥΑΕ (demo version).	- Επιλέγει τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. - Χρησιμοποιεί ορθά τα μέσα ατομικής προστασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εξοπλισμού και τις απαιτήσεις της εργασίας. - Εφαρμόζει τις διαδικασίες πρόληψης επαγγελματικού κινδύνου. - Εφαρμόζει τις οδηγίες και τους κανόνες ασφαλούς χρήσης εργαλείων και μηχανημάτων καθ΄όλη την διάρκεια των εργασιών που πραγματοποιεί. - Τηρεί τις οδηγίες διαφύλαξης της υγείας των εργαζομένων στον χώρο εργασίας.
2.2	εντοπίζει και διαπιστώνει πιθανές εστίες επαγγελματικού κινδύνου και προτείνει μέτρα για την αποφυγή τους	**2.2.1** Μελέτη περίπτωσης εντοπισμού εστιών επαγγελματικού κινδύνου. **2.2.2** Πρακτική άσκηση λήψης μέτρων αντιμετώπισης κινδύνων.	- Προσδιορίζει τις βασικές κατηγορίες επαγγελματικού κινδύνου. - Αξιολογεί την ύπαρξη επαγγελματικών κινδύνων σε δεδομένο χώρο εργασίας. - Ελέγχει την κατάσταση των εργαλείων και του μηχανολογικού εξοπλισμού για πιθανές φθορές ή καταστροφές. - Προτείνει τρόπους αντιμετώπισης και πρόληψης επαγγελματικών κινδύνων.

2.3	ενεργεί με βάση τις συστάσεις των σημάτων σήμανσης ασφάλειας και υγείας των χώρων εργασίας και των εργαλείων/μηχανημάτων	**2.3.1** Ασκήσεις αναγνώρισης και αποκωδικοποίησης των συμβόλων σήμανσης ασφάλειας και υγείας των χώρων και εργαλείων/μηχανημάτων.	- Αναγνωρίζει και ερμηνεύει τα σύμβολα σήμανσης υγείας και προστασίας εργαζομένων. - Εκτελεί τις απαραίτητες ενέργειες συμμόρφωσης με τα σήματα σήμανσης ασφάλειας και υγείας κατά την διάρκεια των επαγγελματικών δραστηριοτήτων.
2.4	χειρίζεται με ασφάλεια μηχανήματα, συσκευές, μέσα και υλικά λαμβάνοντας υπόψη τεχνικά εγχειρίδια, και προδιαγραφές ασφάλειας	**2.4.1** Παρουσίαση γενικών προδιαγραφών και κανόνων χρήσης μηχανημάτων, συσκευών, μέσων και υλικών. **2.4.2** Ασκήσεις αναγνώρισης και αποκωδικοποίησης συμβόλων σήμανσης μηχανημάτων, συσκευών, μέσων και υλικών. **2.4.3** Μελέτη περίπτωσης τεχνικού εγχειριδίου χρήσης μηχανήματος/ειδικού εργαλείου που χρησιμοποιείται στις εργασίες του τεχνικού οχημάτων.	- Ακολουθεί τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης μηχανημάτων, συσκευών, μέσων, και υλικών. - Εφαρμόζει τις συστάσεις των συμβόλων σήμανσης μηχανημάτων, συσκευών, μέσων και υλικών.
2.5	ενεργεί ακολουθώντας τις προβλεπόμενες διαδικασίες σε περίπτωση ατυχήματος στο χώρο εργασίας	**2.5.1** Αναζήτηση σε πηγές (έντυπες και ηλεκτρονικές) και ανάλυση απλών Κανόνων – Οδηγιών και διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση ατυχήματος. **2.5.2** Παρακολούθηση επιμορφωτικού υλικού σχετικού με τις πρώτες βοήθειες/μελέτη περιπτώσεων στο εργασιακό περιβάλλον. **2.5.3** Πρόσκληση ειδικού για επίδειξη Α΄ βοηθειών. **2.5.4** Πρόσκληση ειδικού για συζήτηση θεμάτων που άπτονται των εργατικών ατυχημάτων (π.χ επιθεωρητή ασφάλειας και υγείας στον χώρο εργασίας, γιατρού εργασίας κ.λπ.).	- Εφαρμόζει την ορθή σειρά των ενεργειών παροχής πρώτων βοηθειών. -Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία και μέσα παροχής πρώτων βοηθειών εφαρμόζοντας τους κανόνες/οδηγίες/διαδικασίες σε περίπτωση ατυχήματος. -Εκτιμάει την βαρύτητα ενός ατυχήματος και διαχειρίζεται τις διαδικασίες επικοινωνίας για κλήση σε βοήθεια/συνδρομή των κατάλληλων φορέων/ προσώπων.

Μαθησιακή ενότητα 3: Αειφόρος Ανάπτυξη και Προστασία του Περιβάλλοντος			ΩΡΕΣ: 7
Α/Α	**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας* ***««Τεχνικός Οχημάτων»»,*** *μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
3.1	εφαρμόζει τους κανονισμούς στον χώρο εργασίας που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αειφόρο ανάπτυξη	**3.1.1** Αναζήτηση της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας που ορίζει τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος από τα καυσαέρια των οχημάτων, τα καύσιμα και τα κατασκευαστικά υλικά που χρησιμοποιούνται στα οχήματα. **3.1.2** Πρόσκληση ειδικού σχετικά με θέματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των οχημάτων.	- Αναφέρει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των καυσίμων υλικών, των καυσαερίων και των κατασκευαστικών υλικών που χρησιμοποιούνται στα οχήματα. - Εφαρμόζει τους ισχύοντες κανονισμούς περιβαλλοντικής διαχείρισης επικίνδυνων υλικών. - Ακολουθεί τις προβλεπόμενες διαδικασίες διαχείρισης επικίνδυνων υλικών κατά τις εργασίες συντήρησης και επισκευής οχήματος.
3.2	συμβάλλει στην αποφυγή περιβαλλοντικής ρύπανσης από τις δραστηριότητες της επιχείρησης	**3.2.1** Προσδιορισμός των επικίνδυνων υλικών και εργασιών. **3.2.2** Μελέτη περίπτωσης πλάνου διαχείρισης επικίνδυνων υλικών και αποβλήτων.	- Εφαρμόζει το πλάνο διαχείρισης επικίνδυνων υλικών και αποβλήτων. - Προσδιορίζει και αξιολογεί ενδεχόμενους κινδύνους περιβαλλοντικής ρύπανσης στον χώρο εργασίας. - Λαμβάνει μέτρα για την αποφυγή ενδεχόμενων κινδύνων περιβαλλοντικής ρύπανσης. - Διαχειρίζεται την τεχνολογία με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Μαθησιακή Ενότητα 4: Επαγγελματική σταδιοδρομία, αρχές επιχειρηματικής δραστηριοποίησης και ανάπτυξης			**ΩΡΕΣ: 14**
Α/Α	**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας* ***««Τεχνικός Οχημάτων»,*** *μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
4.1	προσδιορίσει τους αναγκαίους όρους και προϋποθέσεις για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας	**4.1.1** Αναζήτηση της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας που ορίζει και ρυθμίζει το πλαίσιο επαγγελματικής δραστηριοποίησης της ειδικότητας. **4.1.2** Μελέτη περίπτωσης διαδικασίας έκδοσης άδειας άσκησης επαγγέλματος.	- Ανακαλεί και εφαρμόζει τη σχετική νομοθεσία. - Αναγνωρίζει τους ορισμούς της επαγγελματικής δραστηριότητας. - Διακρίνει τις κατηγορίες των επαγγελματικών δραστηριοτήτων ανάλογα με τη φύση και το είδος της εγκατάστασης. - Περιγράφει την διαδικασία έκδοσης άδειας άσκησης επαγγέλματος.
4.2	προετοιμάσει τη δημιουργία της δικής του/της επιχείρησης γνωρίζοντας βασικά στοιχεία της φορολογικής, ασφαλιστικής και περιβαλλοντικής νομοθεσίας	**4.2.1** Άσκηση ανάλυσης περιβάλλοντος δραστηριοποίησης μιας νέας επιχείρησης/ εντοπισμός επιχειρηματικών ευκαιριών. **4.2.2** Άσκηση δημιουργίας εικονικής επιχείρησης.	- Ακολουθεί τη διαδικασία ίδρυσης επιχείρησης. - Σχεδιάζει και οργανώνει τη λειτουργία της επιχείρησής του βάσει όσων ορίζονται από την κείμενη φορολογική και ασφαλιστική νομοθεσία.
4.3	διαμορφώσει και επικαιροποιήσει το βιογραφικό του/της σημείωμα βάσει της μορφής europass και άλλων προτύπων	**4.3.1** Σύνταξη και επικαιροποίηση βιογραφικού σημειώματος και συνοδευτικής επιστολής βάσει προτύπων. **4.3.2** Αξιολόγηση προοπτικών απασχόλησης και σταδιοδρομίας.	- Συντάσσει βιογραφικό σημείωμα σε μορφή europass. - Συντάσσει συνοδευτική επιστολή. - Προσδιορίζει τρόπους αναζήτησης επαγγελματικών ευκαιριών και εναλλακτικών επαγγελματικών διαδρομών.

Μαθησιακή Ενότητα 5: Συντήρηση οχήματος			ΩΡΕΣ: 42
Α/Α	**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας **«Τεχνικός Οχημάτων»,** μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
5.1	παραλαμβάνει το όχημα ακολουθώντας την προβλεπόμενη διαδικασία	**5.1.1** Παιχνίδι ρόλων πελάτη/μηχανικού για παραλαβή οχήματος για συντήρηση **5.1.2** Άσκηση συμπλήρωσης εντολής επισκευής	- Διενεργεί αρχικό οπτικό έλεγχο του οχήματος και καταγράφει τυχόν παρατηρήσεις στην εντολή επισκευής. - Συμπληρώνει ορθά την εντολή επισκευής.
5.2	προσδιορίζει τις απαιτούμενες εργασίες περιοδικής συντήρησης του οχήματος λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή και τις παρατηρήσεις του πελάτη	**5.2.1** Μελέτη του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή του οχήματος. **5.2.2** Άσκηση προσδιορισμού των προβλεπόμενων εργασιών περιοδικής συντήρησης οχήματος.	- Μελετά το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. - Λαμβάνει υπόψη του τις παρατηρήσεις του πελάτη. - Επιβεβαιώνει τις εργασίες συντήρησης ενημερώνοντας τον πελάτη.
5.3	υπολογίζει το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών περιοδικής συντήρησης του οχήματος	**5.3.1** Μελέτη του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή του οχήματος. **5.3.2** Άσκηση υπολογισμού απαιτούμενου χρόνου εκτέλεσης εργασιών περιοδικής συντήρησης.	- Προσδιορίζει τον προβλεπόμενο χρόνο εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης από το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. - Προσδιορίζει τον απαιτούμενο χρόνο εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης λαμβάνοντας υπόψη και τις παρατηρήσεις του πελάτη. - Ενημερώνει τον πελάτη για τον εκτιμώμενο χρόνο πραγματοποίησης της εργασίας.
5.4	εκτελεί τις προβλεπόμενες εργασίες περιοδικής συντήρησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία και τα απαιτούμενα αναλώσιμα και ανταλλακτικά υλικά	**5.4.1** Μελέτη των οδηγιών για τις εργασίες συντήρησης, που αναφέρονται στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. **5.4.2** Πρακτική άσκηση εργασιών τυπικής περιοδικής συντήρησης οχήματος. **5.4.3** Εκπαιδευτική επίσκεψη σε	- Εφαρμόζει την μεθοδολογία εργασιών συντήρησης λαμβάνοντας υπόψη του τις οδηγίες του κατασκευαστή και το σύστημα ποιότητας της εταιρείας. - Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα γενικά ή ειδικά εργαλεία για κάθε επιμέρους εργασία συντήρησης, με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχόν ζημιά ή φθορά.

		μονάδα συντήρησης οχημάτων.	- Εκτελεί ορθά και στον προβλεπόμενο χρόνο τις εργασίες συντήρησης του οχήματος. - Λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγείας. - Φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των επικίνδυνων υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες.
5.5	αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης εργασιών επιπλέον των προβλεπόμενων της περιοδικής συντήρησης, αφού εκτελέσει όλους τους προβλεπόμενους ελέγχους των συστημάτων / μηχανισμών / εξαρτημάτων του οχήματος	**5.5.1** Πρακτική άσκηση διενέργειας προβλεπόμενων ελέγχων του οχήματος. **5.5.2** Πρακτική άσκηση διενέργειας εργασιών επί πλέον των προβλεπόμενων της περιοδικής συντήρησης (αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων, επισκευή πιθανών διαρροών κ.λπ.). **5.5.3** Πρακτική άσκηση τεχνικού ελέγχου «10 σημείων» οχήματος.	- Εκτελεί όλους τους προβλεπόμενους τακτικούς ελέγχους στο πλαίσιο της περιοδικής συντήρησης. - Εκτελεί ορθά τις επιμέρους εργασίες. - Συμβουλεύεται το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή.
5.6	ελέγχει και επιβεβαιώνει την καλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης αφού κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις των συστημάτων / μηχανισμών/εξαρτημάτων του οχήματος	**5.6.1** Πρακτική άσκηση ρύθμισης συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος **5.6.2** Προσομοίωση ελέγχου καλής εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης.	- Διενεργεί ελέγχους καλής εκτέλεσης εργασιών συντήρησης. - Δοκιμάζει και επιβεβαιώνει την καλή λειτουργία του οχήματος μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης και ρύθμισης των συστημάτων / μηχανισμών / εξαρτημάτων του οχήματος.
5.7	ενημερώνει τους σχετικούς φακέλους αρχειοθέτησης (πελάτη - οχήματος, συνεργείου)	**5.7.1** Άσκηση συμπλήρωσης και ενημέρωσης φακέλων πελάτη και συνεργείου. **5.7.2** Προσομοίωση αρχειοθέτησης εντολών επισκευής.	- Συμπληρώνει σωστά το βιβλίο συντήρησης του οχήματος σχετικά με τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν. - Ενημερώνει το αρχείο εντολών επισκευής της επιχείρησης.
5.8	ενημερώνει τον πελάτη με σαφήνεια για τις εργασίες συντήρησης που πραγματοποιήθηκαν	**5.8.1** Προσομοίωση/παιχνίδι ρόλων ενημέρωσης πελάτη για τις πραγματοποιηθείσες εργασίες στο πλαίσιο των εργασιών συντήρησης.	- Συμπληρώνει σωστά την εντολή επισκευής με όλες τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν. - Εξηγεί στον πελάτη κατά την παράδοση του οχήματος, όλες τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν.

Μαθησιακή Ενότητα 6: Διάγνωση βλάβης οχήματος			**ΩΡΕΣ: 35**
Α/Α	**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας **«Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης, Αερισμού και Κλιματισμού»,** μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
6.1	προσδιορίζει την κατάλληλη μεθοδολογία διάγνωσης ακολουθώντας τις οδηγίες του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή.	**6.1.1** Μελέτη τεχνικού εγχειριδίου κατασκευαστή αναφορικά με την μεθοδολογία διάγνωσης βλάβης. **6.1.2** Άσκηση προσδιορισμού μεθοδολογίας διάγνωσης.	- Μελετά το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. - Αναφέρει την μεθοδολογία που θα ακολουθήσει. - Αιτιολογεί την επιλογή.
6.2	εκτελεί διαγνωστικό έλεγχο εφαρμόζοντας ορθά την κατάλληλη μεθοδολογία διάγνωσης και χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία	**6.2.1** Μελέτη περίπτωσης προσδιορισμού και ανάλυσης συμπτωμάτων βλάβης. **6.2.2** Καταιγισμός ιδεών προσδιορισμού βλάβης και μεθοδολογίας διάγνωσης. **6.2.3** Πρακτική άσκηση διαγνωστικού ελέγχου σε σύστημα / μηχανισμό / εξάρτημα οχήματος. **6.2.4** Εκπαιδευτική επίσκεψη σε επιχείρηση που πραγματοποιεί διαγνωστικούς ελέγχους.	- Επιβεβαιώνει το σύμπτωμα και διαπιστώνει την ύπαρξη της βλάβης. - Προσδιορίζει τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει. - Χρησιμοποιεί το κατάλληλο διαγνωστικό εργαλείο. - Εφαρμόζει σωστά τη μεθοδολογία διάγνωσης. - Λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας και υγείας.
6.3	αναλύει το σύμπτωμα και το συσχετίζει με το σύστημα/μηχανισμό/εξάρτημα του οχήματος που το προκαλεί	**6.3.1** Καταιγισμός ιδεών για την συσχέτιση συμπτώματος – συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος. **6.3.2** Προσομοίωση βλάβης συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος οχήματος.	- Προσδιορίζει τις πιθανές αιτίες της βλάβης. - Εξηγεί τις ενέργειές του για τον προσδιορισμό του συστήματος / μηχανισμού / εξαρτήματος που ευθύνεται για την βλάβη. - Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία.

6.4	εντοπίζει με ακρίβεια το σύστημα / μηχανισμό / εξάρτημα του οχήματος που ευθύνεται για τη βλάβη	**6.4.1** Πρακτική άσκηση προσδιορισμού βλάβης συστήματος/ μηχανισμού / εξαρτήματος.	- Περιγράφει την βλάβη χρησιμοποιώντας τεχνικούς όρους. - Αναφέρει το σύστημα/μηχανισμό/εξάρτημα που παρουσιάζει βλάβη χρησιμοποιώντας τεχνική ορολογία.
6.5	προσδιορίζει τις εργασίες που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης, και υπολογίζει το κόστος της επισκευής	**6.5.1** Καταιγισμός ιδεών για τον τρόπο αντιμετώπισης της βλάβης. **6.5.2** Αναζήτηση και υπολογισμός κόστους ανταλλακτικών και εργασίας, σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή.	- Περιγράφει την απαιτούμενη διαδικασία επισκευής - Υπολογίζει το κόστος της εργασίας και των ανταλλακτικών / αναλώσιμων υλικών. - Συντάσσει με πληρότητα και ακρίβεια τον προϋπολογισμό επισκευής της βλάβης. - Υπολογίζει τον απαιτούμενο χρόνο για την αποκατάσταση της βλάβης.

Μαθησιακή Ενότητα 7: Επισκευή βλάβης οχήματος			**ΩΡΕΣ: 35**
Α/Α	**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** *Ο/η απόφοιτος/-η της ειδικότητας **«Τεχνικός Οχημάτων»,** μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Μαθησιακής Ενότητας θα είναι σε θέση να:*	**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** [**1**: άριστη εκτέλεση της εργασίας, χωρίς ανάγκη καθοδήγησης **2**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με ασήμαντα λάθη/ παραλείψεις **3**. επαρκής εκτέλεση της εργασίας με σημαντικά λάθη/ παραλείψεις **4**. ανεπαρκής εκτέλεση της εργασίας]
7.1	εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής του συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος του οχήματος σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή	**7.1.1** Μελέτη τεχνικού εγχειριδίου κατασκευαστή αναφορικά με την επισκευή βλάβης. **7.1.2** Πρακτική άσκηση επισκευής βλάβης συστήματος / μηχανισμού / εξαρτήματος. **7.1.3** Εκπαιδευτική επίσκεψη σε μονάδα επισκευής οχημάτων.	- Χρησιμοποιεί το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή για τις προβλεπόμενες εργασίες επισκευής του προς επισκευή συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος του οχήματος. - Εφαρμόζει την διαδικασία και τις οδηγίες για τις εργασίες επισκευής σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. - Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία που απαιτούνται για τις εργασίες επισκευής. - Εκτελεί ορθά τις εργασίες επισκευής. - Λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας και υγείας. - Φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των επικίνδυνων υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες.
7.2	εκτελεί την απαιτούμενη ρύθμιση του συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή	**7.2.1** Μελέτη τεχνικού εγχειριδίου κατασκευαστή αναφορικά με την ρύθμιση του συστήματος / μηχανισμού / εξαρτήματος που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε. **7.2.2** Πρακτική άσκηση ρύθμισης του συστήματος / μηχανισμού / εξαρτήματος που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε.	- Προσδιορίζει τις απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές ρύθμισης του συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε - Εφαρμόζει σωστά την διαδικασία και τις οδηγίες για την απαιτούμενη ρύθμιση σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή. - Ρυθμίζει ορθά το σύστημα/μηχανισμό/εξάρτημα που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε. - Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία που απαιτούνται για την εργασία ρύθμισης.

7.3	ελέγχει και επιβεβαιώνει την καλή λειτουργία του συστήματος/μηχανισμού/εξαρτήματος που επισκευάστηκε ή αντικαταστάθηκε	**7.3.1** Πρακτική άσκηση ελέγχου καλής λειτουργίας οχήματος μετά την επισκευή.	- Διενεργεί έλεγχο καλής λειτουργίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
7.4	ενημερώνει τους σχετικούς φακέλους αρχειοθέτησης (πελάτη - οχήματος, συνεργείου)	**7.4.1** Άσκηση συμπλήρωσης και ενημέρωσης φακέλων πελάτη και συνεργείου. **7.4.2** Προσομοίωση αρχειοθέτησης εντολών επισκευής.	- Συμπληρώνει σωστά το βιβλίο συντήρησης του οχήματος σχετικά με τις εργασίες επισκευής που πραγματοποιήθηκαν. - Συμπληρώνει σωστά και αρχειοθετεί το φάκελο του πελάτη/οχήματος καθώς και την εντολή επισκευής.
7.5	ενημερώνει τον πελάτη για τις εργασίες επισκευής που πραγματοποιήθηκαν	**7.5.1** Προσομοίωση / παιχνίδι ρόλων ενημέρωσης πελάτη για τις εργασίες επισκευής.	- Συμπληρώνει σωστά την εντολή επισκευής με όλες τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν. - Εξηγεί στον πελάτη κατά την παράδοση του οχήματος, όλες τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν.

Άρθρο 2
ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ - ΤΑΞΗΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Το Εργαστηριακό Μάθημα Ειδικότητας του Άρθρου 1 ανατίθεται σε εκπαιδευτικούς που στην αντίστοιχη ειδικότητα της Γ’ τάξης του ΕΠΑ.Λ. έχουν τουλάχιστον δύο εργαστηριακά μαθήματα ειδικότητας σε Α’ ανάθεση, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα υπουργική απόφαση καθορισμού αναθέσεων μαθημάτων Επαγγελματικού Λυκείου, με προτεραιότητα στους εκπαιδευτικούς των οποίων το βασικό τους πτυχίο έχει ειδικότερη συνάφεια με την ειδικότητα της μαθητείας, μετά από απόφαση του Συλλόγου Διδασκόντων του Εργαστηριακού Κέντρου.

Από τη δημοσίευση της παρούσης παύει να ισχύει η υπ’ αρίθμ. Φ2/33687/Δ4 (Β΄796/2017) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Πρόγραμμα Σπουδών για το «Μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας» των αποφοίτων της ειδικότητας «Τεχνικός Οχημάτων»», όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. Φ2/181534/Δ4 (Β΄3820/2017) απόφαση.

Η ισχύς της παρούσας αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 19 Ιουλίου 2018

Ο Υφυπουργός

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΞΕΒΑΝΑΚΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στο Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α΄ 131 και π.δ. 29/2018/Α΄58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

• Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο www.et.gr.

• Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• **Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:**

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ’ εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

• Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (www.et.gr). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ
Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)
Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)
Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

02030772707180020